

avec les comm.
de l.

RAPPORT ET PLANS

SUR DES

AMÉLIORATIONS GÉNÉRALES

DANS LE

HAVRE DE QUÉBEC

-SOUMIS AUX

COMMISSAIRES DU HAYRE

PAR

F. X. BERLINGUET.

CF 26 3 41775

QUEBEC

PUBLIÉ PAR L'AUTEUR.

1875

R. Gagnier

SMITH

1870

1870

RAPPORT ET PLANS
SUR DES
AMÉLIORATIONS GÉNÉRALES
DANS LE
HAVRE DE QUÉBEC

SOU MIS AUX
COMMISSAIRES DU HAVRE

PAR
F. X. BERLINGUET.



QUEBEC
PUBLIÉ PAR L'AUTEUR.

1875



Québec, 15 Décembre 1874.

AUX COMMISSAIRES DU HAVRE DE QUÉBEC.

MESSIEURS,

J'ai l'honneur de vous soumettre des plans, spécifications et estimés pour l'extension et l'amélioration du Havre de Québec en vue de donner plus d'accommodation au commerce futur aussi bien qu'au commerce présent de notre Port.

Par l'exécution de mes plans chaque branche importante d'affaires aura plus d'espace avec plus de facilités. Sur chaque côté de deux spacieux bassins je donne un vaste espace qu'on divisera en lots à bâtir de grands stores, des entrepôts, des fabriques pour les diverses industries, qui sans aucun doute rechercheront l'avantage d'avoir à leur porte l'eau profonde et les communications par chemins de fer.

J'ai porté la plus grande attention à ne nuire à aucune propriété privée, à aucun commerce particulier, à aucune industrie actuellement existante. Au contraire les plans que je sou mets servent les intérêts des Propriétaires des quais et des hommes d'affaires de la rue St. Paul ; en outre, ils offrent une route directe, à un prix modéré, pour le prolongement jusqu'à eau profonde du Chemin de fer du Nord sans rien déranger au présent contrat relativement à la station du Palais, comme on peut le voir sur le plan officiel du Terminus que je reproduis sur mes plans.

Vu que vous avez fixé la somme à dépenser, pour commencer, à \$500,000, j'ai divisé en sections les travaux à faire, afin de permettre d'en construire tout d'abord une partie sans nuire à l'uniformité de l'ensemble. J'annexe un plan spécial qui, pour le montant fixé, donnera un important et très utile commencement d'exécution à l'ensemble du grand projet que j'ai en vue.

Avant de me décider sur aucun plan, j'ai soigneusement étudié le Havre de Québec et ses environs. Pour référence j'annexe un plan général du Havre ; les sondages dans le St. Laurent sont ceux de l'Amiral Bayfield, ceux de la Rivière St. Charles ont été spécialement faits par moi.

Le Havre de Québec présente cinq divisions :

1^o La rive sud de St. Romuald à *Indian Cove*.

2^o L'Isle d'Orléans

3^o La rive nord depuis l'extrémité des *Coves* jusqu'aux quais des commissaires.

4^o Les battures de la Canardière et de Beauport.

5^o L'embouchure de la Rivière St. Charles.

La rive sud dans les endroits les plus importants manque complètement de l'espace nécessaire pour aucune grande amélioration, et là où l'espace est plus vaste il est aujourd'hui occupé par le commerce du bois carré, les scieries et les chantiers de navires, dont le déplacement ne servirait ni les intérêts de Québec, ni ceux de Lévis. L'Isle d'Orléans, quoiqu'elle possède certains avantages par ses rives, n'offre, à cause de sa position isolée, aucune des conditions que requière le commerce. Sa destination est définitivement fixée comme lieu de plaisance pour l'été, et nul doute qu'elle est destinée à être habitée par nos riches hommes d'affaires alors que notre commerce s'accroîtra constamment.

J'ai donné une attention spéciale à la rive nord depuis le Cap-Rouge jusqu'aux quais des Commissaires, non pas seulement au point de vue de sa position géographique, mais surtout parce qu'elle renferme le centre actuel du commerce de Québec. Toute l'étendue depuis le Cap-Rouge jusqu'au Marché Champlain est si retrécie entre le fleuve et le cap, que dans la rue Champlain et son prolongement deux voitures peuvent à peine se rencontrer. D'un autre côté, la profondeur de l'eau à marée basse est telle qu'elle enlève tout espoir de faire dans cette direction aucune amélioration et d'y créer un nouveau centre de commerce. C'est dans cette partie de la rive nord que le grand commerce de bois carré, qui se fait dans notre port, trouve les plus grands avantages, elle est aussi spécialement commode pour la construction des vaisseaux et leur réparation dans les *Docks* flottants.

Avant d'arriver au marché Champlain nous trouvons les quais des steamers de la compagnie Allan, qui, bien qu'elle occupe la plus étendue et la meilleure position dans le fleuve, la trouve insuffisante et est la première à demander qu'il soit fait des améliorations pour augmenter les facilités d'abordage dans notre havre.

Dans la Basse-Ville l'espace est plus grand, sans doute, mais qu'elle est la partie qui n'est pas toute entière occupée et sur-utilisée? Faute d'espace les voyageurs, à leur arrivée ou à leur départ, sont exposés aux inconvénients les plus

désagréables, les rues sont encombrées par la circulation que nécessite le commerce et les quais sont couverts de charbon. C'est pourtant dans cet endroit que se trouve le centre commercial de Québec, là sont les banques, les magasins de gros, les bureaux des hommes d'affaires. Tout changement y est simplement impraticable parce que trop d'intérêts en souffriraient, c'est peut-être là la meilleure explication des délais apportés à l'ouverture de la rue Dalhousie. La Basse-Ville est notre seul centre de commerce, et pourtant qu'est-elle autre chose qu'un labyrinthe de ruelles que les voitures ont la plus grande difficulté à parcourir ? Les hommes de la présente génération la voit aujourd'hui exactement comme elle était il y a cinquante ans, et elle restera telle jusqu'à ce que les améliorations actuellement demandées donnent l'espace nécessaire à la circulation en adjoignant à la Basse-Ville actuelle un nouveau centre que recherchera le commerce même tel qu'il est aujourd'hui. Cela fait, alors il sera facile de remplacer les ruelles et les vieilles bâtisses croulantes par des rues spacieuses et des maisons de commerce dignes de la position commerciale que Québec occupe.

Disons un mot des battures de la Canardière et de Beauport. Dans notre opinion elles seront destinées dans l'avenir à être pour Québec ce que Brooklyn est pour New-York. On peut en toute sûreté y prédire l'établissement de grandes industries manufacturières, car les puissants pouvoirs d'eau des rivières Montmorency et de Beauport peuvent être utilisés à une distance considérable. Mais je laisse ces brillantes espérances qu'offre l'avenir pour en venir à ce qui est réalisable et qui doit faire l'objet de nos études, l'application de notre énergie.

Il reste maintenant à examiner la rivière St. Charles et à montrer que c'est dans son lit et son estuaire que doivent se faire les améliorations de notre port et l'agrandissement du commerce de Québec. L'estuaire de cette rivière offre de si grands et de si apparents avantages pour l'objet que nous avons en vue, tant pour des quais et des bassins, que pour l'agrandissement du centre du commerce de Québec, que depuis un grand nombre d'années passées divers projets ont été suggérés pour la construction de bassins (docks) dans cette rivière.

Le lit de cette rivière formé de sable et d'alluvion ne présente aucune difficulté aux travaux qu'il faut de toute nécessité y exécuter, alors même que les commissaires n'adopteraient pas les Plans que je leur soumetts ; c'est un fait connu qu'aujourd'hui les goëlettes chargées ont à peine une heure à marée haute ordinaire pour entrer ou sortir de la rivière Saint-Charles, tellement son lit s'est rempli surtout depuis la construction du brise-lame, car le courant brusquement arrêté par ce quai dépose le sable et les autres matières qu'ils charroient.

Nous avons la preuve de cette assertion dans le fait que le long du côté Ouest du brise-lame il y avait, lors de sa construction, quarante pieds d'eau à marée basse et que la ligne de navigation du Havre, d'après Bayfield, passait à 530 pieds en dedans du brise-lame et à cette distance les sondages de Bayfield donnent à marée basse une profondeur de 18 pieds d'eau. Aujourd'hui la ligne de la rivière assèche à 200 pieds du quai, et avant longtemps les vaisseaux ne pourront plus aborder le côté Est du Brise-lames. Ces faits sont parfaitement connus et je ne les rappelle que pour prouver qu'il faut nécessairement creuser la Rivière pour qu'elle puisse servir.

Les déblais, produits du creusement, seraient, dans mes plans, utiliser pour la construction d'ouvrages permanents au lieu de les voir transporter ailleurs pour encombrer une autre partie de notre Havre.

Avec un judicieux système d'améliorations on arriverait à ce résultat, et le lest de nos navires y contribuerait considérablement. Mes calculs sur le coût probable de ces travaux ont pour point de départ la solidité et la durée de ces sortes de constructions, tout en tenant compte du fait que la somme qui doit être dépensée d'abord doit être employée de la manière la plus utile comme un commencement de ces travaux, qui, lorsque les circonstances le permettront, devront être complétés.

Je crois que par l'adoption de mes plans, Québec en éprouvera les résultats suivants :

1^o L'élargissement et l'augmentation des voies de circulation, pour le commerce, si restreintes dans leurs limites actuelles.

2^o Des facilités pour le chargement et le déchargement des vaisseaux d'outre-mer et de l'intérieur.

3^o De larges espaces soit pour la création des différentes grandes industries qui requièrent la proximité de l'eau profonde et des chemins de fer, soit pour l'ouverture de nouvelles branches de commerce dans Québec, en particulier l'immense commerce de grain et des produits de l'Ouest. Les grandes maisons de commerce de tout le Dominion, de la Grande-Bretagne, des Etats-Unis et des autres pays auront par ces améliorations l'avantage de pouvoir établir à Québec des entrepôts de leur commerce, des branches et des agences d'affaires.

4^o Faire que l'extension du chemin de fer du Nord, jusqu'à eau profonde, serve aux améliorations générales du commerce et de la navigation, au lieu de nuire au commerce de la rue St. Paul en traversant et en obstruant les quais si utiles de cette localité.

5^e En accommodant la navigation de l'intérieur, généralement appelée cabotage, qui a maintenant une si grande importance.

DESCRIPTION ET SPÉCIFICATION DES PLANS.

Mes plans consistent dans la création de quatre grands bassins dont deux fermés avec chacun un bassin d'attente ouvert.

Le bassin fermé N^o 1 est formé par le prolongement de la rue Dalhousie, avec ouverture et doubles portes jusqu'à ce qu'elle rencontre un terre-plein, avec quais de soutènement, qui, partie du quai de l'Usine à Gaz, à la sortie du chemin de fer du Nord de son Terminus, se prolonge jusqu'à eau profonde pour se terminer par une aile qui forme une ligne droite avec le brise-lame. Son bassin d'attente extérieur se trouve formé par le prolongement de la rue Dalhousie; le terre-plein que je viens de mentionner, le brise-lame et le quai actuel de la Commission, avec deux entrées et sorties aux extrémités du brise-lame.

BASSIN N^o 2.

Le bassin fermé N^o 2 est formé par un autre terre-plein parallèle au premier, qui, partie de l'ancien chantier de Munn en ligne droite avec la rue du Prince Edouard à l'endroit où le chemin de fer du Nord entre sur les quais du Palais, se prolonge pour se terminer aussi par une aile en tout semblable à l'autre.

Ce bassin sera fermé entre les deux terres-pleins longitudinaux par un traversal avec ouverture et doubles portes. L'espace au-delà de l'écluse d'entrée et de sortie, comprise entre les deux grandes jetées et l'aile de la première, forme son bassin d'attente. La deuxième aile servira de brise-lames pour protéger les vaisseaux, goëlettes, etc., qui aborderont le quai de soutènement extérieur du dernier terre-plein.

Celui qui forme le bassin N^o 1 aura en longueur 4360 pieds linéaires, le deuxième en aura 7047. La largeur de chacun d'eux, y compris les quais de soutènement, est de 250 pieds. Tous deux sont parcourus par trois longues rues de 50 pieds de largeur, celles du milieu passant au centre des terres-pleins, celles des côtés partie sur les quais et partie sur les terres-pleins. Celui du bassin N^o 1 est divisé en 137 lots à bâtir de 50 pieds carrés chaque, l'autre terre-plein peut donner 177 lots de même dimension. Ils forment des blocs de huit lots, soit 400 pieds de bâtisses se touchant, mais chaque bloc est séparé du bloc voisin d'un côté par la grande rue centrale et de l'autre par une rue transversale de 100 pieds de large; ces rues transversales sont au nombre de 24 qui, tout en facilitant la circulation, serviront de coupe-feu entre les divers blocs.

TERRES-PLEINS TRANSVERSAUX.

Le terre-plein transversal qui ferme le bassin No. 1 a 960 pieds de longueur et 150 de largeur et contient deux rues avec 15 lots à bâtir ; celui qui ferme le bassin No. 2 a 750 pieds de longueur et 150 de largeur avec 11 lots à bâtir.

Aux extrémités de chacun d'eux se trouvent des rues transversales de 50 pieds.

SUPERFICIE DES BASSINS.

La superficie du bassin No. 1 est de $35\frac{1}{2}$ acres dont $20\frac{1}{2}$ sont à eau profonde, celle de son bassin d'attente est de 21 acres. La superficie du bassin No. 2 est de $74\frac{1}{2}$ acres, celle de son bassin d'attente 20 acres. La superficie totale des bassins fermés est donc de $110\frac{1}{2}$ acres dont $94\frac{1}{2}$ acres sont à eau profonde de 23 à 28 pieds d'eau, et celle des bassins d'attente de 41 acres.

RUE ST. PIERRE.

On peut voir par le plan No. 2 que la rue St. Pierre est prolongée à travers le premier bassin par une jetée avec ouverture et pont qui va rejoindre le premier terre-plein et faciliter les communications entre l'ancien centre du commerce et celui qui se créera sur les terres-pleins des bassins.

CHEMIN DE FER DU NORD.

Chacune des six rues des terres-pleins peuvent être parcourues dans toute leur longueur par le chemin de fer du Nord, et comme les lignes ponctuées sur le plan No. 2 l'indiquent, ce chemin de fer peut être conduit sur les quais actuels de la Commission et jusqu'aux marchés de la Basse-Ville, soit par le prolongement de la rue Dalhousie, soit même par celui de la rue St. Pierre.

QUAIS DE SOUTÈNEMENT.

Le niveau de ces quais sera celui des quais actuels de la Commission et leur hauteur de construction ne sera dans aucun endroit moindre que 32 pieds. Partout où la profondeur d'eau est actuellement plus grande, ils seront proportionnellement plus profonds, de même qu'il faudra creuser dans le lit de la rivière jusqu'à la profondeur nécessaire pour que leur assiette soit à 32 pieds de leur couronnement. Ces quais auront à leur base 30 pieds de largeur et 15 au couronnement. Leur parement extérieur sera en charpente pleine avec un revêtement, à l'intérieur des bassins, en palplanches de 4 pouces d'épaisseur enfoncées à 4 pieds au-dessous de l'assiette des quais.

HAUTEUR DE L'EAU DANS LES BASSINS.

Il n'y aura jamais moins de 23 pieds d'eau dans les bassins fermés aux marées hautes ordinaires, laissant alors 9 pieds de quai découvert ; dans les

grandes marées il y aura 28 pieds d'eau avec 4 pieds de quai hors de l'eau. Ceci est démontré par les sections longitudinales et transversales du plan No. 2 au moyen de lignes bleues respectivement marquées M. H., Marée Haute, M. H. G. M. Marée Haute Grande Marée.

L'étude spéciale que j'ai fait cet automne du jeu des marées dans la rivière Saint-Charles s'accorde parfaitement avec ce qu'en dit la carte du Havre de Québec.

La troisième ligne bleue des coupes et sections dont je viens de parler et marquée M. B. indique la Marée Basse dans les deux bassins d'attente qui, dans les endroits les moins profonds, ne devraient pas avoir moins de 10-pieds d'eau là où il n'y en a pas plus actuellement.

VANNES ET DÉVERSOIRS.

Pour remédier aux inconvénients que peuvent présenter les différences de hauteur entre les marées du matin et celles du soir, qu'on sait être assez considérables, il sera pratiqué à travers les quais de soutènement et les terres-pleins un système de déversoir avec vannes de fermeture pour qu'on puisse facilement rétablir le niveau des bassins avec celui des marées pour l'ouverture des portes. Outre cet avantage ces déversoirs permettront de laisser les portes ouvertes près de trois heures entre le jeu de la marée montante et descendante. Dans certaine saison de l'année, alors qu'un nombre considérable de vaisseaux entrent le même jour dans notre port, ce système présente de grands avantages.

ECLUSES D'OUVERTURE, PORTES ET PONTS.

Les murs latéraux des écluses d'ouverture seront en maçonnerie de première classe avec des enfoncements de retraite pour recevoir les vantaux des portes et les protéger à l'entrée ou à la sortie des navires. Ces murs et le radier au fond d'écluse auront pour assiette des fondations artificielles que peut requérir la nature du sol.

Le radier se trouvant de niveau avec le fond des bassins les portes de fermeture auront la hauteur des quais. Ces portes pourront être à deux vantaux, ou faites d'après le système des caissons flottants adopté pour le Bassin de radoub de Garvel à Greenock. Dans mon opinion les portes ordinaires conviendraient mieux à notre climat. L'autre système présenterait en automne et au printemps des difficultés à cause de la glace.

La largeur des écluses étant de 50 pieds, les ponts qui les traversent devront être assez forts pour permettre le passage des trains de chemin de fer au cas où la commission désirerait les amener sur ses quais actuels par la rue

Dalhousie, ou sur les marchés. Ces ponts seront ou tournant ou roulant et les murs latéraux des écluses leur serviront de culées d'appui.

CREUSEMENT.

Les quais de soutènement devant avoir dans toute leur étendue 32 pieds de hauteur, dans les endroits où il faudra creuser pour leur donner cette hauteur, les déblais formeront les premières couches des terres-pleins et le surplus de terre nécessaire pour que les terres-pleins atteignent le niveau des quais de soutènement sera pris dans le lit de la rivière qu'il faut nécessairement creuser pour donner aux bassins la profondeur d'eau indiquée plus haut. Les quantités requises de terre à creuser sont calculées de manière à ce qu'elles servent toutes entières pour la construction des terres-pleins sans en avoir à transporter ailleurs.

Toutefois, le Bassin fermé No. 1 ne sera pas creusé dans toute son étendue, car par la nature même de sa position et sa bordure de quais du côté de la rue St. Paul, il est destiné à un double but, recevoir les navires d'outre-mer et les vaisseaux de cabotage. On comprend que les goëlettes et autres bâtiments d'un faible tirant d'eau qui se rendront aux quais de la rue St. Paul n'ont aucunement besoin d'une plus grande profondeur d'eau qu'ils n'en ont aujourd'hui à marée haute et qu'ils auront alors à toute marée. Il est clair qu'une partie seulement du premier bassin doit être creusée à la profondeur voulue pour donner aux abords de son terre-plein de 23 à 28 pieds d'eau suivant les marées. Le plan No. 2 indique par une teinte bleue plus foncée la partie du bassin qui dans ce cas devait être creusée.

BASSIN DE CARÉNAGE.

Bien que la Commission du Havre n'ait pas fait entrer les plans dans le concours ouvert par elle pour des plans et suggestions au sujet des améliorations à faire dans le Havre de Québec, cependant, en considération de l'intérêt que le public prend à ce bassin de carénage, et de la diversité des opinions sur le choix du meilleur site, j'ai cru qu'il était de la plus haute importance d'en faire concourir la construction avec les améliorations générales, au lieu d'en faire un ouvrage détaché dans un site isolé. J'ai donné une grande attention à ce sujet, et dans les plans que j'ai l'honneur de soumettre, j'indique quatre sites différents où un ou plusieurs bassins de carénage pourraient être construits.

Deux de ces sites se trouvent à l'origine du terre-plein qui forme le Dock No. 2. L'un d'eux, s'il était construit, se trouverait formé d'un côté par ce terre-plein et de l'autre par celui du chemin de fer du Nord. Le chantier Munn le fermant à l'un des bouts il ne resterait plus qu'à le creuser et à le fermer. L'autre est dans la même position avec la différence qu'il y aurait un côté de

plus à faire. Le 3^{ème} site se trouve à l'extrémité du terre-plein qui forme le bassin No. 2. et le quatrième à l'extrémité de l'autre terre-plein qui forme le bassin No. 1. Ce dernier site se trouvant, comme l'autre du reste, à eau profonde, rendra le bassin de carénage d'un accès facile. Il est dans la partie du fleuve qui gèle le plus rarement où tout au moins le plus tard en hiver. Il est encore hors du grand courant des glaces qui passent devant la ville (le chariot) et par suite il sera accessible aux vaisseaux, tard en automne et de bonne heure au printemps. Par la construction du bassin de carénage à cet endroit, on donnerait de suite un fort commencement d'exécution de l'ensemble des améliorations que je suggère, car les ressources de la Commission se trouveraient alors doublées.

Le lit de la rivière Saint-Charles à ces deux endroits est formé de sable et de gravier, et quoiqu'on en ait dit, je n'hésite pas à affirmer que ses endroits ne présentent aucune difficulté extraordinaire pour y asseoir des fondations solides. Si on reconnaît le site que j'indiqué comme offrant de grands avantages, le coût un peu plus élevé de ces fondations serait comparativement d'une légère importance. Sur ce sujet, j'attire spécialement l'attention sur les considérations suivantes :

1^o Ces sites sont la propriété de la Commission qui n'aura aucun dommage, aucune expropriation à payer à qui que ce soit.

2^o Le coût de construction de ce bassin servira *matériellement* aux améliorations générales à faire en plaçant ce bassin dans l'intérieur des terres-pleins qui, sur trois côtés, lui serviront de coffer-dam.

3^o De vastes terrains l'entourent pour y ériger des ateliers, les machines à vapeur que requière un bassin de ce genre, tous, la propriété de la Commission.

4^o Il n'est pas éloigné du centre des affaires, sans lui être une nuisance, et à une distance assez rapprochée des centres où vivent les ouvriers.

5^o Cette position lui assure l'avantage de communication directe avec le Chemin de fer du Nord, ce qui permettra de l'utiliser comme bassin de flot lorsqu'il ne le sera pas comme bassin de carénage.

6^o Comme il est à eau profonde, le terre-plein qui l'entoure servira de quais d'abordage.

DESCRIPTION DU PLAN No. 3.

Ce plan est spécialement fait pour établir ce qui, avec les \$500,000 dont dispose actuellement la Commission, peut être exécuté de l'ensemble de tous les travaux dont je soumetts les plans. Cette première partie des travaux est indiquée sur ce plan par la couleur rouge. Les autres couleurs indiquent les ouvrages qui

peuvent être exécutés avec des moyens dont j'indique plus loin la provenance. Par ce plan j'utilise :

1^o Ce que le chemin de fer du Nord est obligé de dépenser pour se rendre à eau profonde et cela d'une manière plus avantageuse pour elle et pour le public.

2^o La somme qu'on paraît décider à consacrer pour la construction d'un bassin de carénage.

3^o Je donne à la Commission le moyen de réaliser une somme très considérable par la valeur que devront naturellement avoir les lots à bâtir indiqués sur les plans.

Je commence les travaux par le terre-plein qui prolonge la rue Dalhousie jusqu'à la rencontre des terres-pleins qui part de l'usine à gaz y compris la construction de la maçonnerie de l'écluse, les portes et les ponts au-dessus.

J'ai élargi le terre-plein dans la partie du bassin d'attente de 200 pieds, ce qui donne 31 lots de plus, cet élargissement est surtout fait pour utiliser de suite le produit du creusement du bassin d'attente. Ce terre-plein aura 450 pieds de largeur et le quai de soutènement 900 pieds de longueur à partir de la rue Dalhousie. Le trait rouge qui part de la prolongation de la rue Dalhousie et se dirige vers l'usine à gaz indique les premières couches du terre-plein No. 1 produites par le creusement à faire pour l'assiette du quai de soutènement de ce terre-plein sur lequel le chemin de fer se rendra à eau profonde.

La ligne verte parallèle à la rouge indique le quai lui-même qui devra être exécuté par la compagnie du chemin de fer du Nord avec la somme qu'elle est obligée de dépenser pour se rendre à eau profonde, la Commission ne serait tenue qu'à creuser l'assiette du quai pour le faire servir plus tard à la complétion du Bassin de flot No. 1—Le quai fait, il se trouvera border dans toute sa longueur par un chenal de 90 pieds de large creusé à une profondeur de 10 pieds d'eau à marée basse dont le coût se trouve compris dans les \$500,000.

ESTIMÉS.

Il ne me reste plus qu'à donner l'estimé général du coût des améliorations que je suggère. Pour commencer par les travaux à faire avec les moyens qu'on a actuellement on pourra exécuter tout ce que ci-dessus décrit et indiqué en rouge sur le Plan No. 3 pour la somme de \$500,000, le pont et les portes, la maçonnerie des écluses se trouveront faits.

Si la Commission veut terminer et compléter le terre-plein No. 1 jusqu'à l'endroit indiqué sur le Plan No. 3 par la couleur rouge pâle, la somme à dépenser pour cela est de \$490,000, si en même temps la Commission voulait

construire à cet endroit le Bassin de carénage tel qu'indiqué, le surplus du coût d'exécution que j'estime à \$300,000 en porterait le coût total à \$790,000. D'autre part si la Commission dépasse \$290,000 la somme par elle fixée pour un *Graving Dock*, elle aura 36 lots à bâtir qui, par leur situation et le manque actuel d'espace pour le commerce ne doit pas s'estimer à moins de \$4000 chaque. Deplus, outre les droits de quaiage sur une longueur de 1650 pieds à eau profonde et le bassin d'attente No. 1 se trouvera creusé dans toute sa superficie. De plus pour compléter ce terre-plein le chenal de la rivière Saint-Charles se trouvera creusé depuis l'extrémité ouest du terre-plein jusqu'à l'usine à gaz sur une largeur de 90 pieds, donnant à marée basse une profondeur d'eau de 10 pieds et de 23 à 28 pieds à marée haute, ce qui donne un quai d'abordage sur tout le parcours du chemin de fer du Nord de 3500 pieds. La dernière partie est celle qui complète le bassin à flot No. 1 coloriée en jaune, couterait pour la terminer \$380,000; ce terre-plein donnerait outre le droit de quaiage 102 lots qui à \$4000 chaque représente plus que le coût d'exécution; cela fait, la Commission aurait un bassin à flot fermé de 35½ acres dont 20½ n'auront jamais moins de 23 pieds d'eau.

Outre cela la Commission se trouvera à avoir un bassin d'attente de 17½ acres creusé dans toute son étendue de façon que sa partie la moins profonde aura au moins 10 pieds d'eau à marée basse. Le bassin de carénage se trouvera construit avec l'espace nécessaire pour les ateliers, machineries requises pour ce bassin et le chemin de fer du Nord amené à l'eau profonde et jusque sur les quais actuels de la Commission.

J'ai l'honneur d'être,

Messieurs,

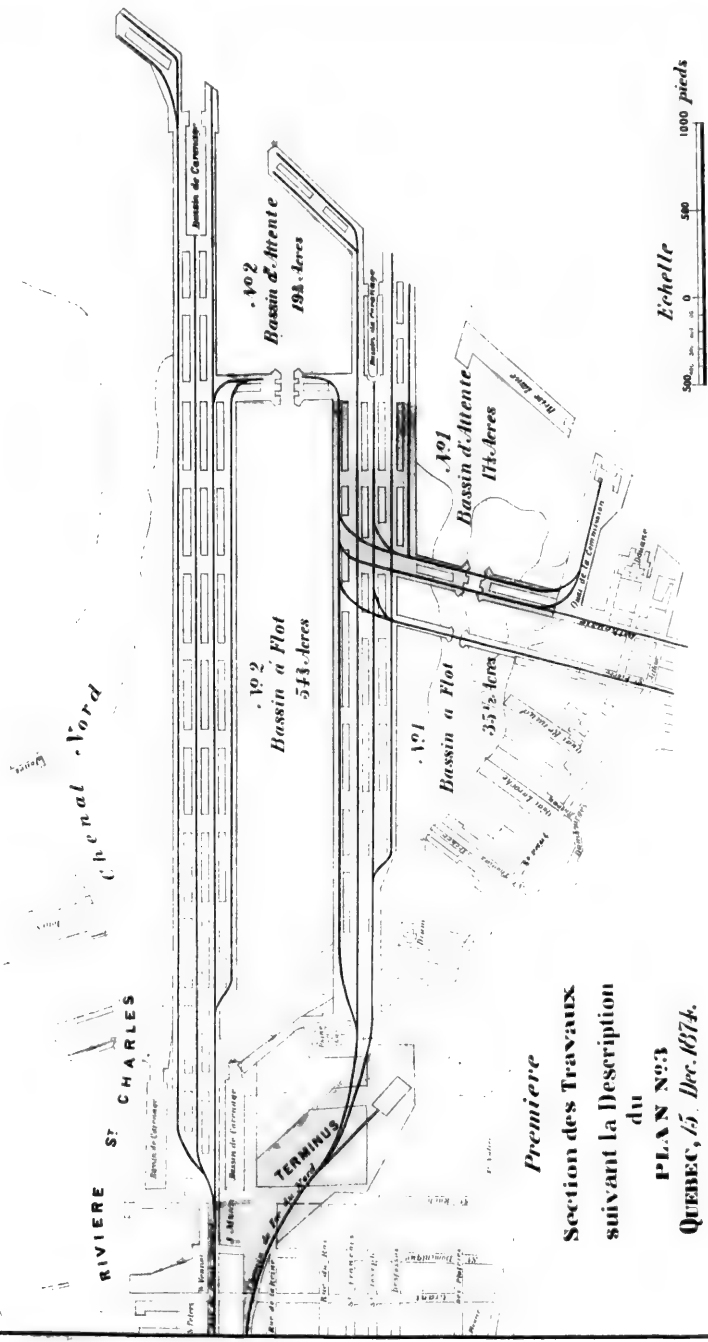
Votre serviteur,

F. X. BERLINGUET.



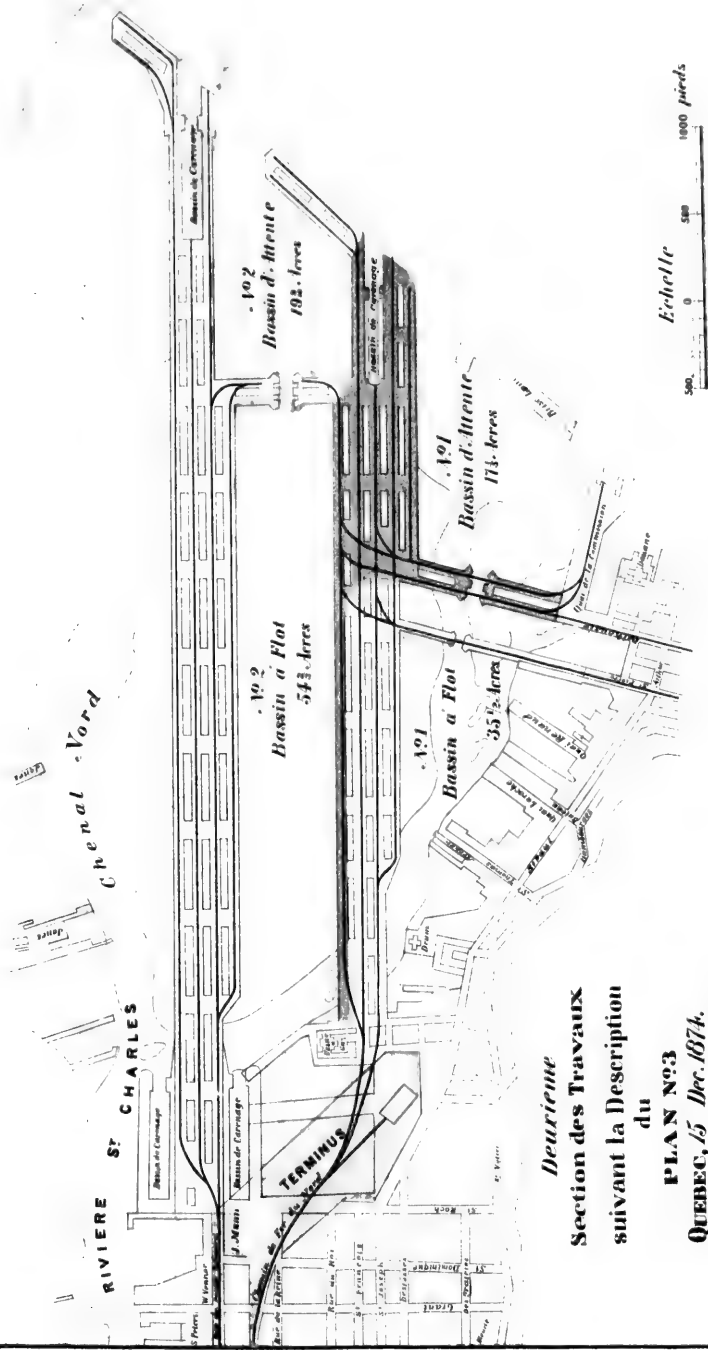






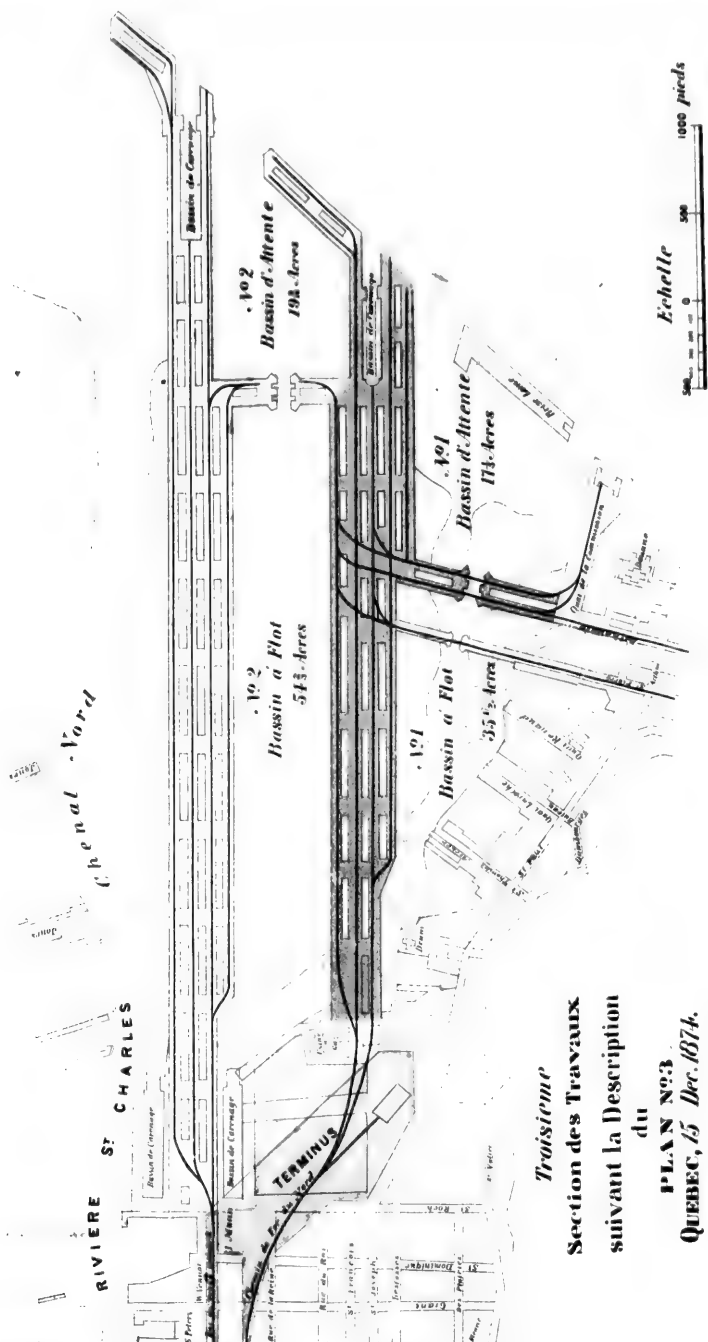
Première
Section des Travaux
 suivant la Description
 du
PLAN N°3
QUEBEC, 15 Dec. 1874.

H. Berlinguet



Deuxieme
Section des Travaux
suivant la Description
du
PLAN N°3
QUEBEC, 15 Dec. 1874.

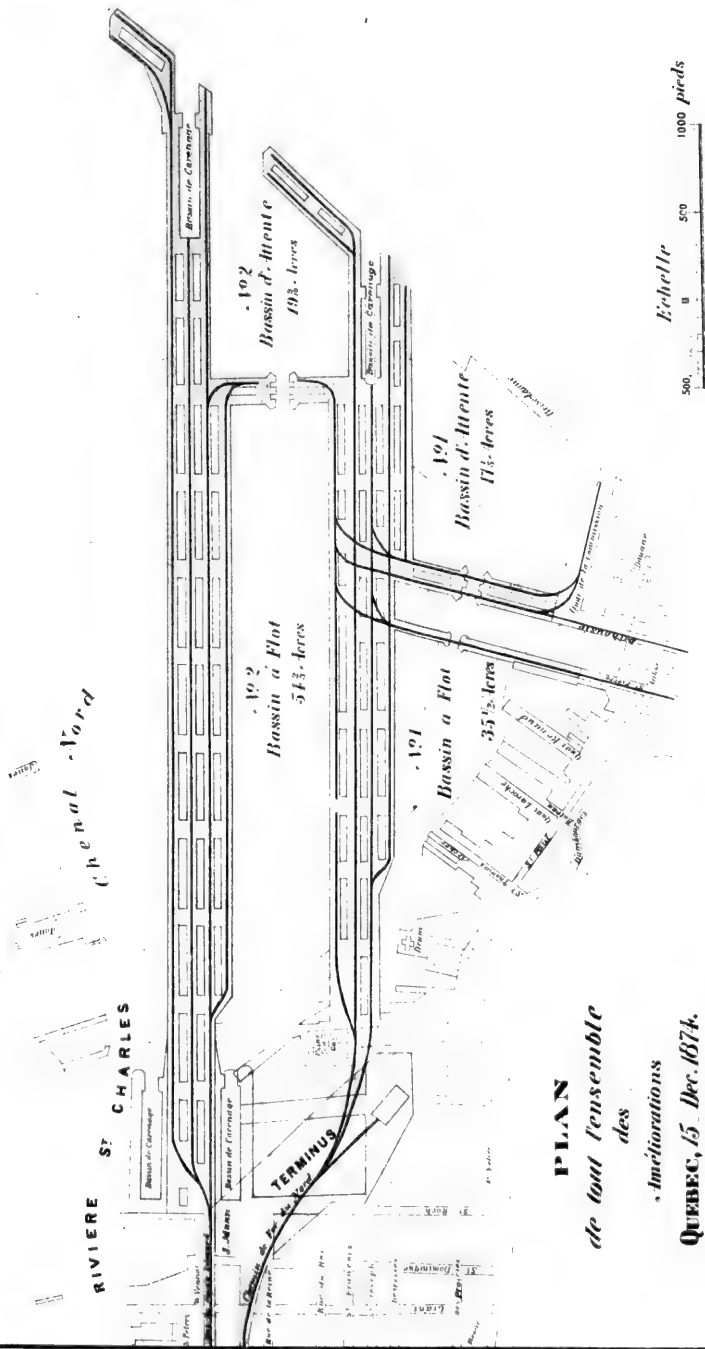
A. P. Boivin



Troisième
Section des Travaux
 suivant la Description
 du

PLAN N°3
QUEBEC, 15 Dec. 1874.

J. P. D'Almeida



PLAN
de tout l'ensemble
des
• Incubations
QUEBEC, 15 Dec. 1874.

J. P. D'Arbois

SUPPLEMENT TO THE "MORNING

HARBOUR COMMISSIONERS:

P. V. VALIN, Esq., M.P.

W. SIMMONS, Esq.

J. PATTON, Esq.

W. BAE, Esq.

R. R. DOBELL, Esq.

J. SHARPLES, Esq.

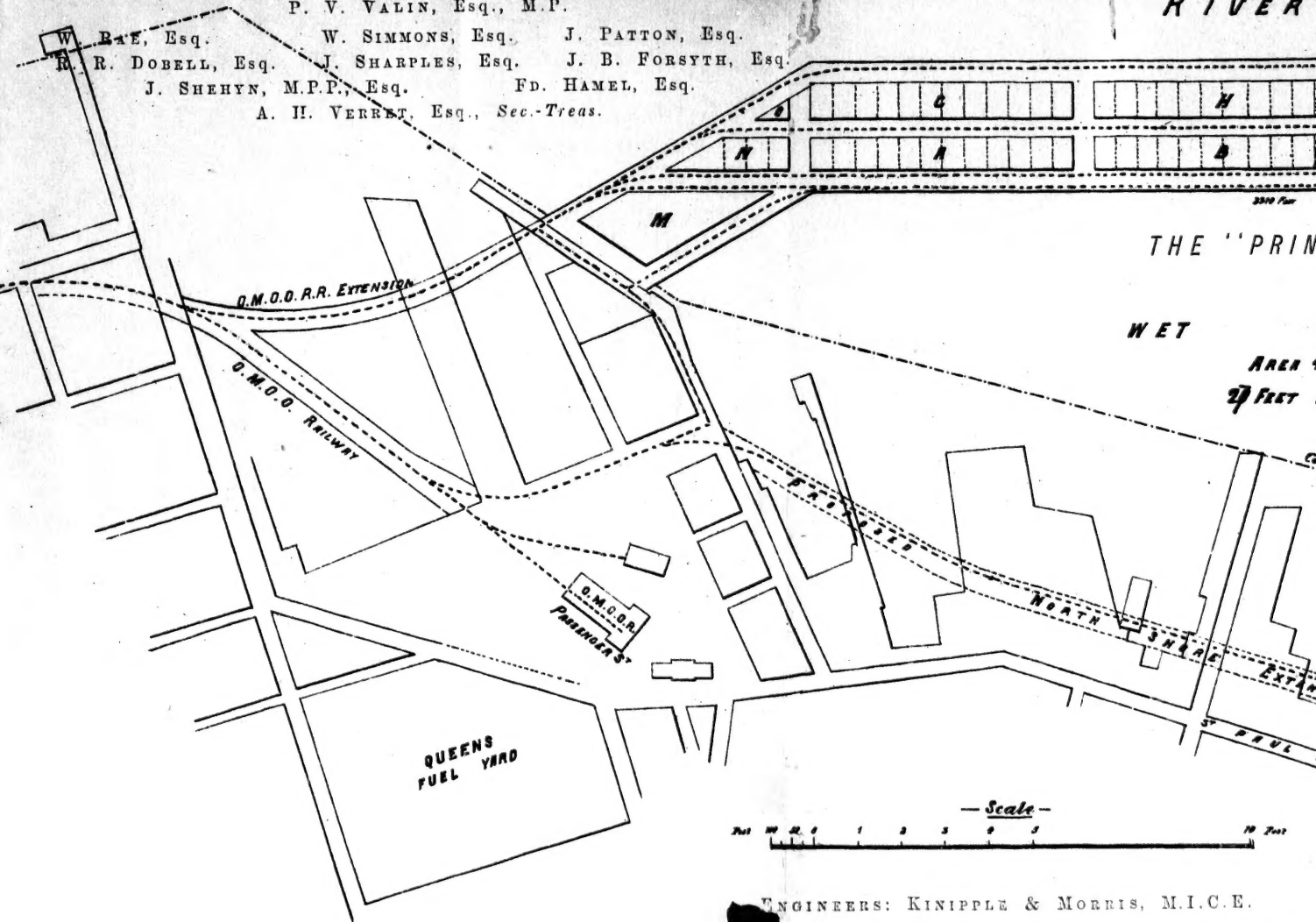
J. B. FORSYTH, Esq.

J. SHEHYN, M.P.P., Esq.

FD. HAMEL, Esq.

A. H. VERRET, Esq., Sec.-Treas.

— QUEBEC HARB
RIVER



ENGINEERS: KINIPPLE & MORRIS, M.I.C.E.

SIDENT DO. WOODFORD PILKINGTON, M.I.C.E.

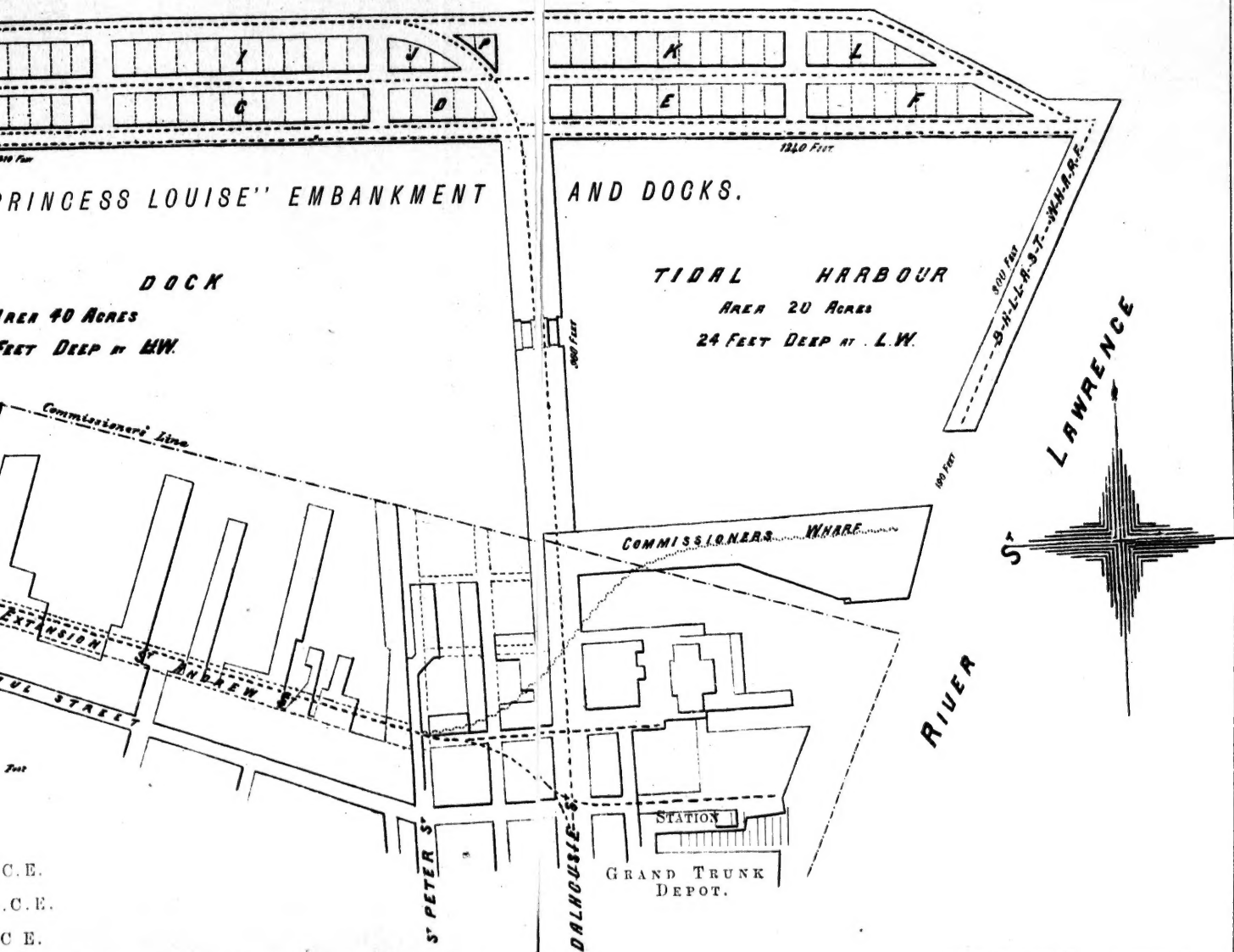
SISTANT DO. ST. GEORGE BOSWELL, A.M.I.C.E.

DO. GRAVING DOCK: CECIL FRASER, C.E.

CONTRACTORS: PETERS, MOORE & WRIGHT.

DO.

ENGINEER: J. V. BROWNE.



YYP. "LE CANADIEN."

